

**PENGARUH PENGGUNAAN KARET GONDORUKEM
PADA CAMPURAN *ASPHALT CONCRETE WEARING
COURSE* DENGAN PENAMBAHAN *RECLAIMED
ASPHALT PAVEMENT***

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Strata-I
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh:

Ankger Dwinta Eka Putra

1410922025

Pembimbing:

Elsa Eka Putri, Ph.D

NIP. 197308031998022001



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Peningkatan jalan dengan cara penambahan lapis tambahan yang terus menerus akan menyebabkan tebal lapis perkerasan semakin tebal dan bahan yang diperlukan semakin menipis. Limbah perkerasan jalan aspal, merupakan sumber daya yang berharga yang dapat dimanfaatkan kembali. Salah satu upaya yang dilakukan adalah memanfaatkan kembali material aspal yang lama untuk bisa digunakan pada perkerasan yang baru yang biasa disebut Reclaimed Asphalt Pavement (RAP). Namun dengan penambahan RAP pada perkerasan baru mengakibatkan penurunan pada sifat fisik perkerasan untuk itu dipilih karet gondorukem sebagai bahan adiktif. Gondorukem merupakan bahan yang sangat cepat menyerap panas ataupun api. Dengan penggunaan karet gondorukem ini diharapkan akan menambah daya tahan lapis perkerasan aspal terhadap kerusakan yang disebabkan oleh air dan cuaca. Pada penelitian ini, dilakukan pengujian karakteristik marshall pada campuran Asphalt Concret – Wearing Course (AC-WC) dengan penambahan RAP dan zat adiktif karet gondorukem. Penambahan RAP yang digunakan adalah 35% dengan variasi zat adiktif karet gondorukem 0%, 3%, 5%, 7% dan 10%. Nilai stabilitas yang diperoleh meningkat sebesar 28,48%. Kadar karet gondorukem optimum dalam campuran diperoleh 3,2% dengan kadar aspal optimum 6,45%.

Kata Kunci : *Reclaimed Asphalt Pavement, Karet Gondorukem, Marshall Test*